

建筑工程施工管理技术要点集丛书

JIANZHUGONGCHENGSHIGONGGUANLI
JISHUYAODIANJICONGSHU

工程项目管理

● 彭尚银

王继才

主编

中国建筑工业出版社



建筑工程施工管理技术要点集丛书

工程项目管理

彭尚银 王继才 主编

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

工程项目管理/彭尚银 王继才主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2005

(建筑工程施工管理技术要点集丛书)

ISBN 7 - 112 - 07730 - 3

I. 工… II. ① 彭… ② 王… III. 建筑工程—项目管理
IV. TU71

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 104981 号

建筑工程施工管理技术要点集丛书

工程项目管理

彭尚银 王继才 主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京天成排版公司制版

北京市安泰印刷厂印刷

*

开本: 850×1168 毫米 1/32 印张: 14 字数: 374 千字

2005 年 11 月第一版 2005 年 11 月第一次印刷

印数: 1—3000 册 定价: 28.00 元

ISBN 7-112-07730-3

(13684)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.cabp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

本书以工程建设管理为主线，依据国家现行的有关标准、规范，全面介绍了建设工程项目前期工作管理、建设监理、勘察设计管理、招标投标与合同管理、施工准备、工程建设进度、投资与质量管理及竣工验收等内容。在编写过程中遵循结合实际，力求规范各参建单位在项目管理各阶段的行为，因此具有较强的适用性和可操作性。

本书可供工程建设管理部门，建设、勘察、设计、施工、监理单位管理人员使用，也可供有关院校及相关单位参考。

* * *

责任编辑：李金龙

责任设计：董建平

责任校对：刘 梅 李志瑛

丛书前言

优异的建筑，不仅要有优秀的设计、优质的建材和设备，还要有先进的施工技术、精湛的施工工艺和全程的过程控制。而规范的施工管理则是优异建筑永恒的主题。

改革开放以来，特别是进入 21 世纪以来，国家对施工管理的改革进一步深化，颁布实施一系列规定，如竣工验收备案制度、见证取样和送检规定等；对有关结构设计和施工质量验收的标准规范本着“验评分离，强化验收，完善手段和过程控制”的方针进行了修订，并于 2003 年全部实施等。这些规定、标准、规范的实施强化了施工管理工作，同时对施工管理工作提出了新的、更高的要求。

参加工程建设的各方应努力学习国家有关新规定、新标准和新规范等，对工程建设施工管理进一步加强和深化，以适应新形势对施工管理的要求，确保工程建设质量。为此，解放军工程质量监督总站、沈阳军区基建营房部等单位在中国建筑工业出版社支持下，组织有关单位一些具有较高理论水平和丰富实践经验的人员，依据国家近年来颁布实施的结构设计标准、施工质量验收规范和相关的标准、规范、规章、规定等，结合施工中的实际编写了这套要点集丛书。

本套要点集丛书共 10 本，分别是：

工程项目管理、施工组织设计编制、建筑工程造价管理、新型建筑材料应用、建筑工程质量检验、建筑结构施工、建筑安装施工、建筑装饰施工、房屋防渗漏和施工质量验收。

本套丛书适用于参加工程建设的建设单位、监理单位、施工单位以及质量监督机构和主管部门的有关人员，也可供有关院校

教学参考。

本套丛书在编写过程中得到有关专家、教授和同行的大力支持和帮助，在此表示诚挚的感谢！

由于作者水平有限，文中不当之处敬请读者给予斧正。

丛书编委会

主 编	编:	曹 森	刘中平	杨南方	彭尚银
	委:	吴兆军	贾丕业	闫怀庚	胡伟江
		沈诗国	张玉忠	朱洪田	王春赋
		丛 林	王继才	江建文	姜仁荣
		庞卫祥	李文华		

编写人员

主 副主 主 编	编:	彭尚银	王继才	陈昌华	邹 月
	编:	田庆彦	史常猛	邵广志	胡伟江
	审:	杨南方	贾丕业	白丽亚	朱运涛
	写:	吴兆军	庄立文	汤 磊	张建设
		赵盛宝	李 伟	高 汛	张子智
		马晓明	吴显慧	许仲杰	侯振佳
		白志刚	闫奕任	杨晓军	张世田
		林 敏	董 军	胡春江	蒋美蓉
		杨继升	崔昌林	张令祯	王宪龙

前 言

搞好工程建设管理，提高工程建设质量和投资效益，是加强工程建设的重要环节，也是工程建设各级管理部门、建设单位、施工单位及其他参建单位的神圣职责和永恒主题。

提高工程建设管理质量，首先要提高管理人员素质，要建设一流的工程，必须拥有一流的队伍，为此，本书以工程建设管理为主线，依据国家有关法律、法规及相关文件，以及国家现行有关标准、规范和规程，结合工程建设管理的有效做法，突出“过程控制”方针，并针对工程建设管理人员在工作中经常遇到的问题，全面介绍了建设项目前期工作管理、建设监理、勘察设计管理、招标投标与合同管理、施工准备、工程建设进度、投资与质量管理及竣工验收等内容，充分体现了运用科学方法与手段服务工程建设的主导思想。在编写过程中遵循结合工作实际的原则，力求做到内容的全面、充实，方法的新颖、实用，从管理的角度力求规范各参建单位在项目管理各阶段的行为，具有较强的适用性和可操作性。

《工程项目管理》可供工程建设管理部门、建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、监理单位管理人员使用，也可供有关院校及相关单位参考。

和参加工程建设各方管理人员、工程技术人员和质量检查员共同探讨工程项目管理是本书的初衷。限于编者的学识水平，书中疏漏和不当之处在所难免，恳请读者批评斧正，使其日臻完善。

编 者

二〇〇五年六月

目 录

1 建设项目管理概述	1
1.1 项目管理概述	1
1.1.1 项目的概述	1
1.1.2 项目管理	3
1.2 建设项目	5
1.2.1 建设项目的概念	5
1.2.2 建设项目的组成	6
1.2.3 建设项目的分类	7
1.3 建设项目管理	10
1.3.1 建设项目管理的概念	10
1.3.2 建设项目管理的内容	11
1.3.3 建设项目管理的方法	13
1.4 建设项目法人制度	14
1.4.1 建设项目法人	14
1.4.2 建设项目法人的设立	14
1.4.3 建设项目法人的组织形式和责任	14
2 建设项目的决策管理	16
2.1 建设项目的建设程序	16
2.1.1 建设程序的概念	16
2.1.2 项目建设程序的内容	16
2.2 建设项目建议书	18
2.2.1 项目建议书的主要内容	18
2.2.2 项目建议书的编制程序与要求	19
2.2.3 项目建议书的编制方法	20
2.2.4 项目建议书的审批	21

2.3	建设项目的可行性研究	22
2.3.1	可行性研究的作用	22
2.3.2	可行性研究的阶段划分	25
2.3.3	可行性研究的依据和要求	26
2.3.4	可行性研究的程序	27
2.3.5	可行性研究的主要内容	28
2.3.6	可行性研究的委托合同	30
2.3.7	可行性研究报告的内容	30
2.3.8	可行性研究的审批	31
2.4	建设项目的经济评价	32
2.4.1	建设项目的经济评价	32
2.4.2	建设项目的社会评价	35
3	建设项目监理	38
3.1	建设工程监理概述	38
3.1.1	建设工程监理的概念	38
3.1.2	建设工程监理的范围	39
3.1.3	建设工程监理实施的前提	40
3.1.4	建设工程监理的内容	41
3.2	工程监理企业的选择	42
3.2.1	工程监理企业的资质等级和业务范围	42
3.2.2	选择工程监理企业的方式与步骤	44
3.2.3	建设工程监理招标文件的编制	45
3.2.4	对监理投标人的资格审查	52
3.2.5	监理投标书的评审	56
3.2.6	监理合同的谈判	60
3.2.7	选择监理单位应注意的事项	61
3.3	建设工程委托监理合同	62
3.3.1	建设工程委托监理合同	62
3.3.2	建设工程委托监理合同的履行	64
4	建设工程项目勘察设计管理	69
4.1	工程勘察设计管理概述	69
4.1.1	工程勘察设计的含义	69

4.1.2	建设项目设计阶段的划分	69
4.1.3	建设项目设计管理程序	69
4.1.4	建设单位设计管理工作纲要	70
4.1.5	设计阶段对投资、质量、进度的协调	73
4.1.6	工程勘察设计收费标准	74
4.2	工程勘察设计单位资质	78
4.2.1	工程勘察、设计单位资质类别和等级	78
4.2.2	审查勘察、设计单位资质的要点	80
4.3	各设计阶段的管理	81
4.3.1	设计纲要的编制	81
4.3.2	设计方案的审核	85
4.3.3	设计图纸的审核	87
4.4	建设工程勘察设计合同	88
4.4.1	建设工程勘察设计合同的概念	88
4.4.2	勘察设计合同双方的权利义务	88
4.4.3	勘察设计合同的主要内容	90
4.4.4	勘察设计合同的变更和解除	91
4.4.5	勘察设计合同的分包	91
4.4.6	勘察设计合同的违约责任	92
4.4.7	发包人对勘察设计合同的管理	92
4.4.8	《勘察设计合同示范文本》简介	93
4.4.9	勘察设计合同的订立	93
5	建设工程招标与投标	95
5.1	建设工程招标投标概述	95
5.1.1	招标投标的性质	96
5.1.2	招投标的范围	97
5.1.3	招投标的原则	97
5.1.4	申请招标应具备的条件	97
5.1.5	工程施工招标方式	98
5.1.6	合同数量(标段)的划分	99
5.2	工程施工招标的工作内容	101
5.2.1	建设单位组建招标工作机构	101

5.2.2	向招标投标管理机构提出招标申请书	101
5.2.3	编制招标文件	101
5.2.4	制定标底, 报招标投标办事机构审定	107
5.2.5	发布招标公告或投标邀请书	107
5.2.6	对投标人进行资格审查	108
5.2.7	发售招标文件	113
5.2.8	踏勘现场、投标预备会	113
5.2.9	投标文件的递交与接收	114
5.2.10	开标	115
5.2.11	评标	116
5.2.12	定标、发出中标通知书	126
5.2.13	签订中标合同	127
6	建设工程施工合同管理	128
6.1	建设工程合同法律制度	128
6.1.1	合同的概念	128
6.1.2	合同的分类	128
6.1.3	合同的订立	129
6.1.4	缔约过失责任	136
6.1.5	合同的效力	138
6.1.6	可变更或可撤销的合同	142
6.1.7	合同的履行	144
6.1.8	合同的变更、转让及终止	147
6.1.9	违约责任	147
6.1.10	合同争议的解决	152
6.2	建设工程施工合同管理	155
6.2.1	施工合同概述	155
6.2.2	建设工程施工合同示范文本	157
6.2.3	施工合同的主要内容	158
6.3	FIDIC 土木工程施工合同条件	174
6.3.1	FIDIC 土木工程施工合同条件概述	174
6.3.2	有关合同的规定	176
6.3.3	工程师及工程师代表	178

6.3.4	承包商和业主的义务	179
6.3.5	责任分担和保险义务	181
6.3.6	与质量有关的条款	182
6.3.7	与进度有关的条款	185
6.3.8	与支付有关的条款	187
6.3.9	索赔及争端解决的程序	189
6.4	施工索赔	191
6.4.1	施工索赔的概述	191
6.4.2	承包施工常见的索赔问题	196
6.4.3	索赔证据	204
6.4.4	索赔机会与干扰事件	209
6.4.5	索赔程序	211
6.4.6	施工索赔成败的关键	214
6.5	建设工程合同案例评析	224
7	建设工程施工准备	237
7.1	图纸会审	237
7.1.1	施工图的内容	237
7.1.2	图纸会审和程序	237
7.1.3	图纸会审的内容	238
7.1.4	施工图问题的处理	239
7.1.5	图纸会审记录及设计变更	239
7.2	审查施工组织设计	242
7.2.1	审查施工组织设计时应掌握的原则	242
7.2.2	施工组织设计审查的内容	242
7.2.3	施工组织设计审查的注意事项	245
7.3	施工现场及材料设备准备	245
7.3.1	施工现场准备	245
7.3.2	施工材料设备准备	247
7.4	建设工程施工许可	247
7.4.1	申请建设工程项目施工许可证应具备的条件	248
7.4.2	施工许可证的申领	248
7.4.3	施工许可证的有效期限	249

8 建设工程进度控制	250
8.1 建设工程进度控制概述	250
8.1.1 进度控制的基本概念	250
8.1.2 影响建设工程进度的相关因素	251
8.1.3 建设工程进度控制的措施	253
8.1.4 建设工程进度控制的任务	256
8.1.5 进度控制中的注意事项	257
8.1.6 进度计划的表示形式	259
8.2 施工阶段进度控制的工作内容	260
8.2.1 编制施工阶段进度控制方案	260
8.2.2 编制或审核施工进度计划	261
8.2.3 下达工程开工令	262
8.2.4 协助、监督施工进度计划的实施	263
8.2.5 组织现场协调会	263
8.2.6 签发工程进度款支付凭证	264
8.2.7 审批工程延期	264
8.3 施工进度计划的编制	268
8.3.1 流水施工原理	268
8.3.2 单位工程施工进度计划的编制	278
8.4 施工进度计划实施中的检查与调整	288
8.4.1 施工实施中进度计划的检查	288
8.4.2 进度计划的调整	290
9 建设工程投资控制	292
9.1 建设工程投资控制概述	292
9.1.1 建设工程投资控制的概念	292
9.1.2 建设工程投资控制目标	292
9.1.3 建设工程投资控制的有效措施	293
9.2 前期阶段投资控制	295
9.2.1 前期阶段影响工程投资的因素	295
9.2.2 投资估算的概念及阶段划分	299
9.2.3 投资估算编制的程序	301
9.2.4 投资估算的编制方法	301

9.2.5	编制投资估算应注意的问题	303
9.2.6	影响投资估算的因素	305
9.2.7	投资估算的审查	305
9.3	设计阶段工程建设投资控制	307
9.3.1	设计与投资的关系	307
9.3.2	设计概算的编制与审查	308
9.3.3	价值工程在工程设计中的应用	314
9.3.4	施工图预算的编制与审查	319
9.4	施工阶段投资控制	326
9.4.1	工程变更价款	326
9.4.2	工程价款的结算	330
9.4.3	索赔费用的确定	337
10	工程建设项目质量控制	342
10.1	工程建设项目质量管理概述	342
10.1.1	质量和工程质量	342
10.1.2	工程项目质量的形成过程	344
10.1.3	影响工程质量的因素	346
10.1.4	工程质量的特点	349
10.2	工程建设各主体单位的质量责任和义务	351
10.2.1	建设单位的质量责任和义务	351
10.2.2	工程监理单位的质量责任和义务	361
10.2.3	勘察、设计单位的质量责任和义务	363
10.2.4	施工单位的质量责任和义务	364
10.3	工程建设施工的质量控制	365
10.3.1	施工阶段质量控制的依据	365
10.3.2	质量控制阶段的划分	368
10.3.3	质量控制的方法和手段	369
10.3.4	质量控制点的设置	374
10.3.5	工程质量预控	378
10.3.6	施工过程中的质量检验	379
10.3.7	成品保护	383
11	建设项目竣工验收与备案	386

11.1	术语	386
11.2	工程质量验收基本规定	389
11.2.1	施工质量验收依据和标准	389
11.2.2	施工现场质量管理检查	393
11.2.3	施工质量验收基本要求	399
11.2.4	竣工验收条件和程序	402
11.3	工程质量验收的划分	404
11.3.1	建筑工程质量验收的划分	404
11.3.2	室外工程的划分	412
11.4	工程质量验收顺序和组织	413
11.4.1	工程质量验收顺序	413
11.4.2	施工单位检查评定	413
11.4.3	工程质量验收组织	415
11.4.4	工程质量验收的协调	415
11.5	工程质量验收	415
11.5.1	工程质量验收合格规定	415
11.5.2	施工质量验收用表	416
11.5.3	检验批质量验收	416
11.5.4	分项工程质量验收	416
11.5.5	分部(子分部)工程质量验收	417
11.5.6	单位(子单位)工程质量竣工验收	418
11.5.7	施工质量验收资料	418
11.5.8	工程质量不符合要求,返工处理后的验收	424
11.5.9	室内环境质量验收	427
11.6	竣工验收备案	427
11.6.1	工程竣工验收备案管理部门	428
11.6.2	工程竣工验收备案程序	428
	参考文献	430

1 建设项目管理概述

1.1 项目管理概述

1.1.1 项目的概述

1. 项目的定义

在项目管理学中，“项目”是一个专业术语，许多管理专家都试图用简单通俗的语言对项目进行抽象性概括和描述，但目前在国际上还未形成一个统一、权威的定义。

ISO 10006 对项目的定义为：“具有独特的过程，有开始和结束日期，由一系列相互协调和受控的活动组成。过程的实施是为了达到规定的目标，包括满足时间、费用和资源等约束条件。”

美国项目管理学会在其《项目管理知识体系》文献中对项目的定义为：“项目是可以按照明确的起点和目标进行监督的任务，现实中多数项目目标的完成都有明确的资源约束。”

虽然有关项目定义表述形式各有不同，但其实质是基本一致的。

通常项目可定义为：在一定约束条件下，为完成某一独特的产品或服务而进行的一次性努力。

“项目”一词已越来越广泛地被人们应用于社会生活的各个方面。例如：

举行一次生日晚会；策划一场文艺演出；举行一次军事演习；进行一次市场调研；建造一座建筑物；主持一次会议；开发一种新产品；做一个科研项目。

在现代社会生活中符合上述定义的“项目”很普遍，最常见